Budapesti Műszaki Szakképzési Centrum

Neumann János Informatikai Technikum

***Szakképesítés neve:*** Informatikai rendszer- és

alkalmazás-üzemeltető technikus

***száma:*** 5-0612-12-02

**VIZSGAREMEK**

**Vajda-Papír Kft. tesztelési dokumentáció**

Kiss Levente Magor, Győri Péter, Fekete Attila  
2/14B

Budapest, 2023.

**Tartalomjegyzék**

[Cégleírás 1](#_Toc129546612)

[Használt protokollok tesztelése 1](#_Toc129546613)

[Spanning Tree Protocol (Feszítőfa) 1](#_Toc129546614)

[HSRP (Hot Standby Router Protocol) 3](#_Toc129546615)

[DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) 4](#_Toc129546616)

[OSPF (Open Shortest Path First) 5](#_Toc129546617)

[VTP (Vlan Trunking Protocol) 8](#_Toc129546618)

[Link Aggregation 9](#_Toc129546619)

[EtherChannel 9](#_Toc129546620)

[IPv4 cím 11](#_Toc129546621)

[IPv6 cím 12](#_Toc129546622)

[VLAN 14](#_Toc129546623)

[Port security 15](#_Toc129546624)

[Syslog 16](#_Toc129546625)

[NTP 17](#_Toc129546626)

[VPN 17](#_Toc129546627)

[VoIP 18](#_Toc129546628)

[SSH 19](#_Toc129546629)

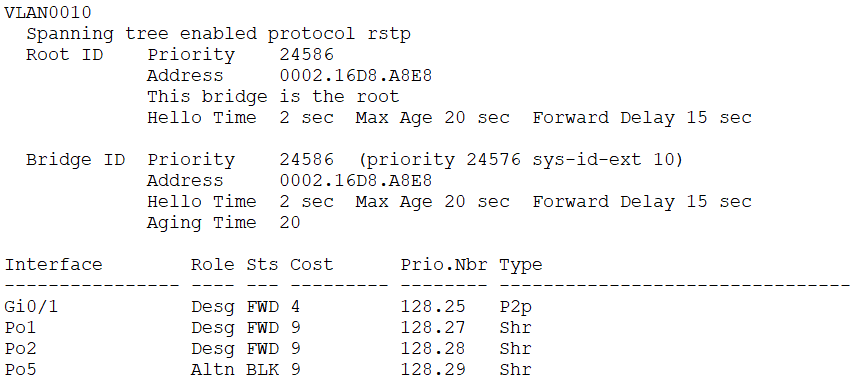
# **Cégleírás**

A Vajda-Papír Kft. egy papírgyártással foglalkozó cég, amely korszerű technológiájának köszönhetően a legújabb innovációkat használja, emellett teljesen megfelel a környezetvédelem által támasztott elvárásoknak. Magas szintűen automatizált, ezért hatékony és eredményes, egészen 1999-től, napjainkig. A cégbe számtalan világhírű márka fektette bizalmát, ezért a garázsból induló vállalkozás az évek során óriási gyártelepekké nőtte ki magát.

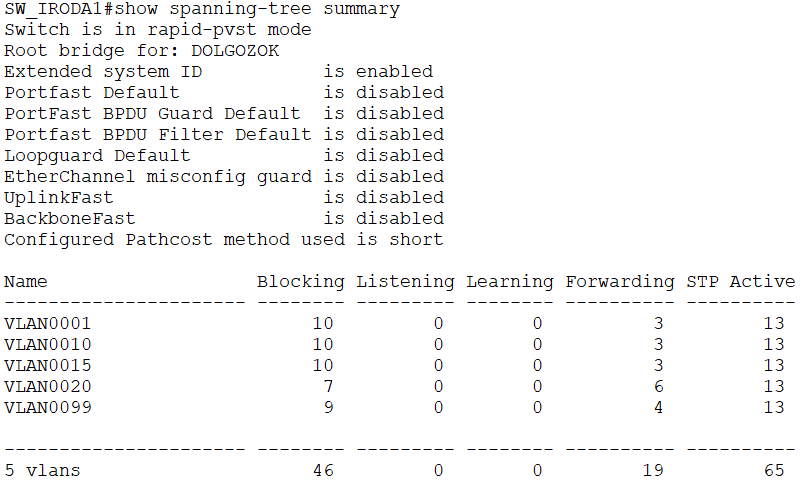
Csapatunk meghívást kapott a Dunaföldvári Vajda-Papír telephelyre, ahol részletes betekintést nyerhettünk a cég hálózati felépítésébe. Ezt követően arra törekedtünk, hogy minél pontosabban szimuláljuk a digitális térben a telephelyek hálózatát. Ennek célja pedig, a jövőbeli fejlesztések és frissítések tesztelése virtuálisan.

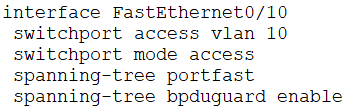
# **Használt protokollok tesztelése**

### **Spanning Tree Protocol (Feszítőfa)**

  
*show spanning-tree parancs kimenetele*

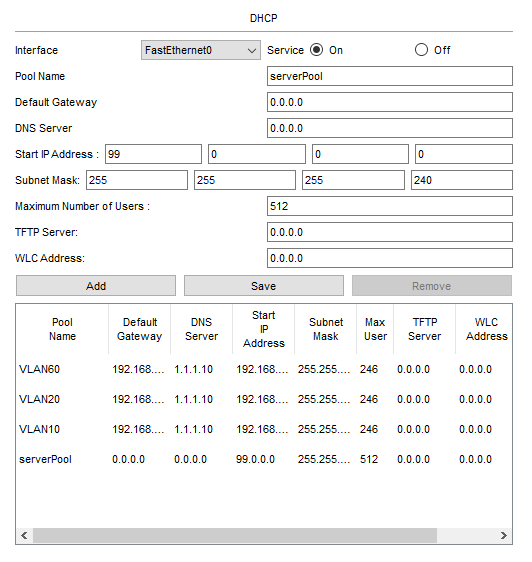
  
*feszítőfa általános beállítása*

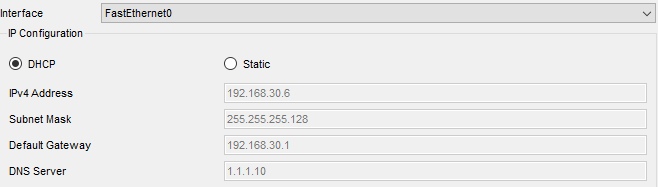
  
*show spanning-tree summary parancs kimenetele*

 *spanning-tree protfast és bpduguard bekapcsolása*

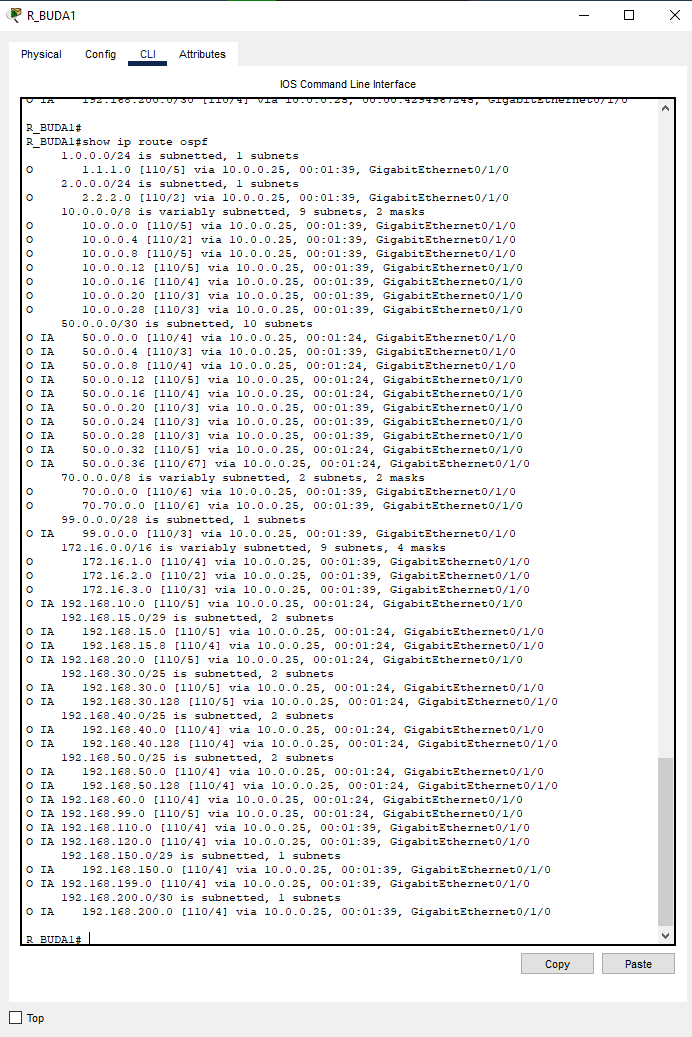
### **HSRP (Hot Standby Router Protocol)**

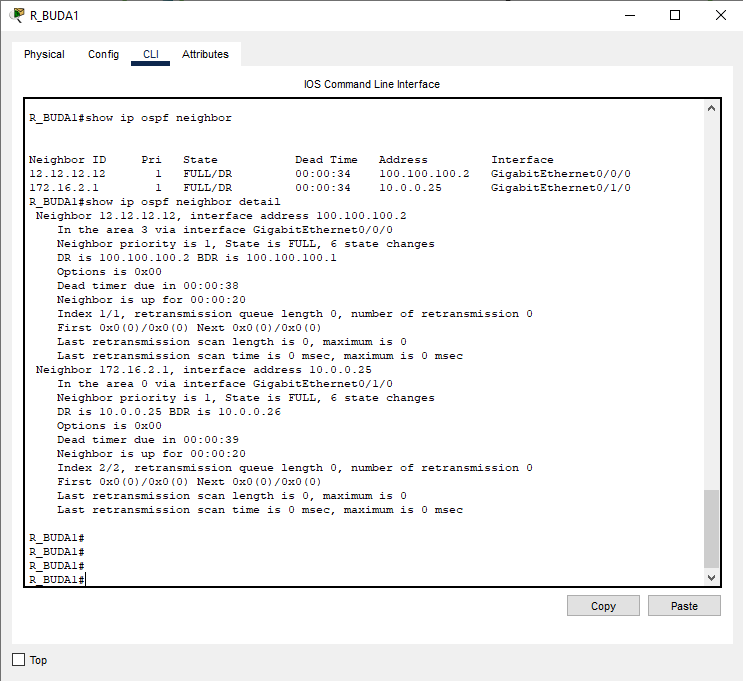
### **DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)**

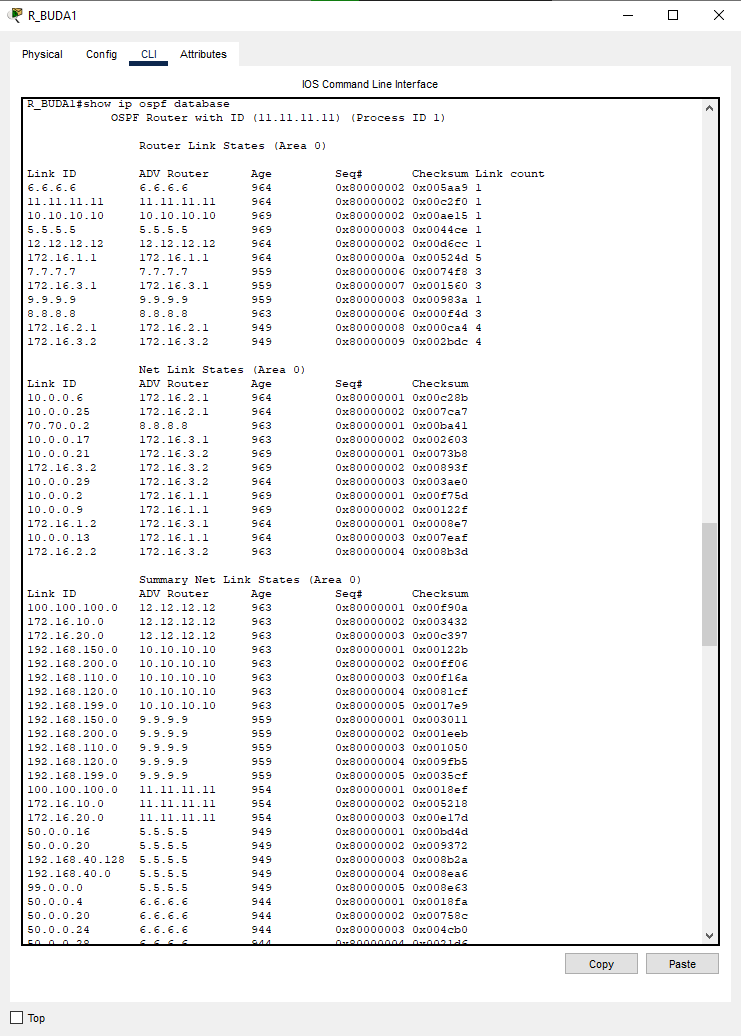
  
*WINSERVERPDC DHCP pooljai*

  
*sikeres DHCP címosztás*

### **OSPF (Open Shortest Path First)**

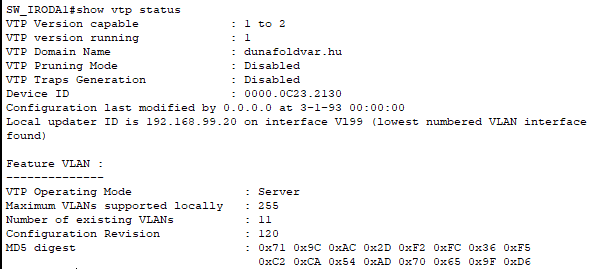
  
*show ip route ospf parancs kimenetele*

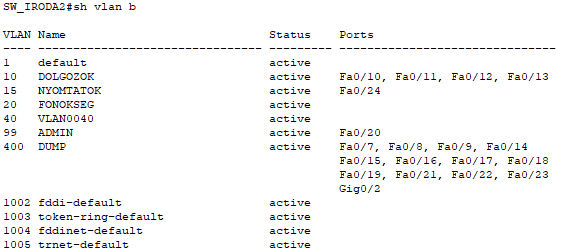
*  
show ip ospf neighbor parancs kimenetele*

*  
show ip ospf database parancs kimenetele*

### **VTP (Vlan Trunking Protocol)**

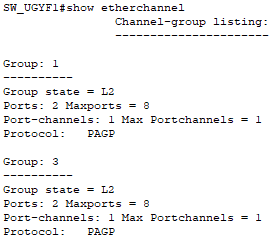
  
*VTP jelszava*

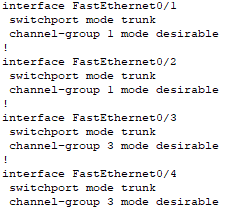
*show vtp status parancs kimenete*

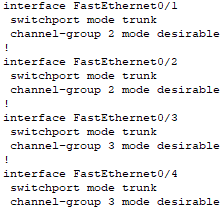
  
*VTP client megtanult paraméterei*

### **Link Aggregation**

### **EtherChannel**

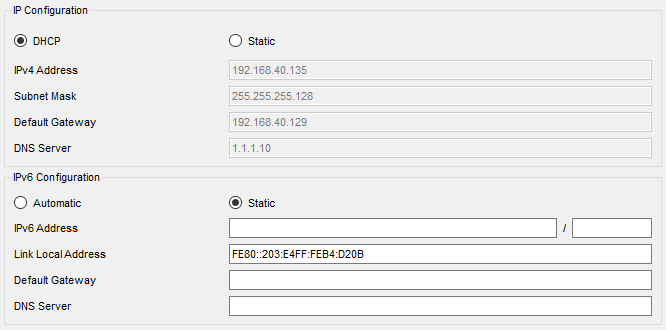
  
*show etherchannel parancs kimenetele*

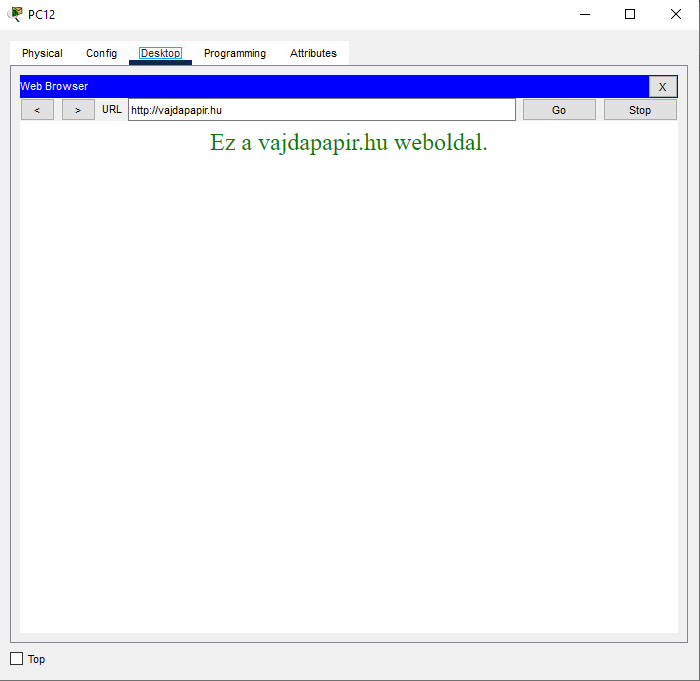
***etherchannel beállítása (SW\_UGYFELEK\_1)*

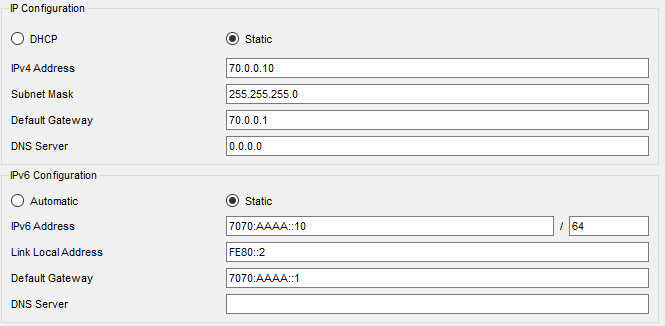
*****etherchannel beállítása (SW\_UGYFELEK\_2)*

**Vezeték nélküli hálózatok**

### **IPv4 cím**

  
*„A” épületben elhelyezett PC csak IPv4 címmel rendelkezik*

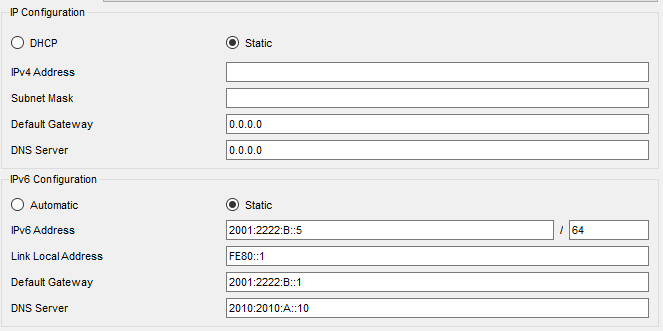
*****PC12 eléri a WEB szervert a vajdapapir.hu domainen keresztül*

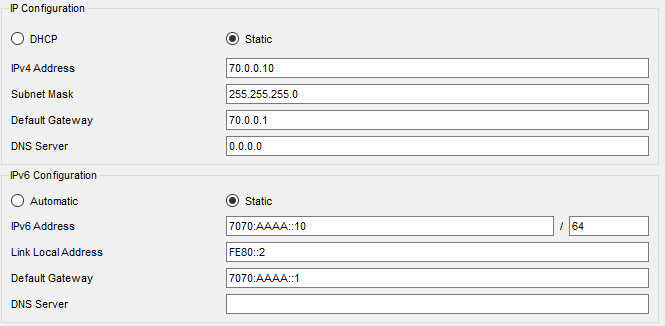


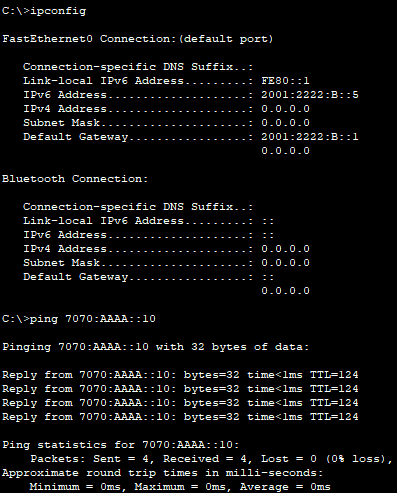
*Adatközpontban elhelyezett WEB szerver IP konfigurációja*

### **IPv6 cím**

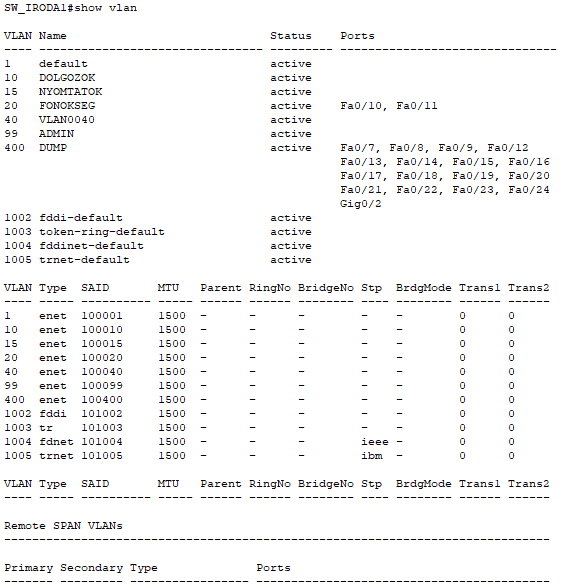
ADMIN-PC csak IPv6 címmel rendelkezik, ezzel teszteltük a cím működését.

*  
ADMIN\_PC IP konfigurációja*

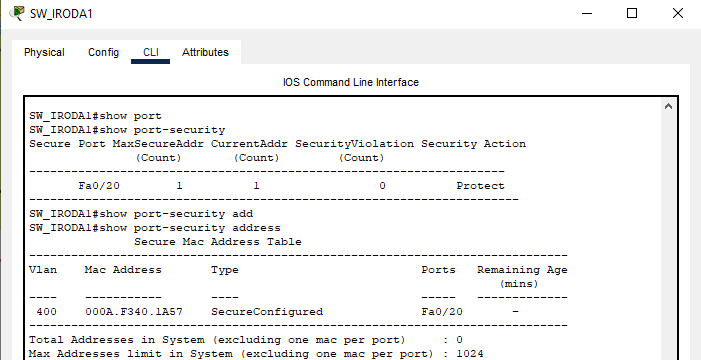
  
*Adatközpontban elhelyezett WEB szerver IP konfigurációja*

  
*ADMIN\_PC pingeli SRV\_WEB szervert*

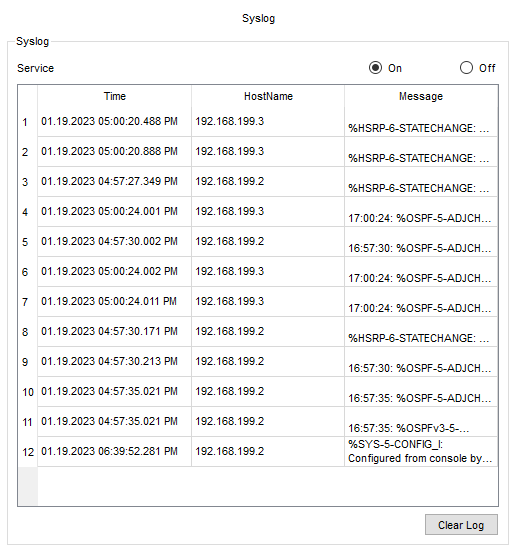
### **VLAN**

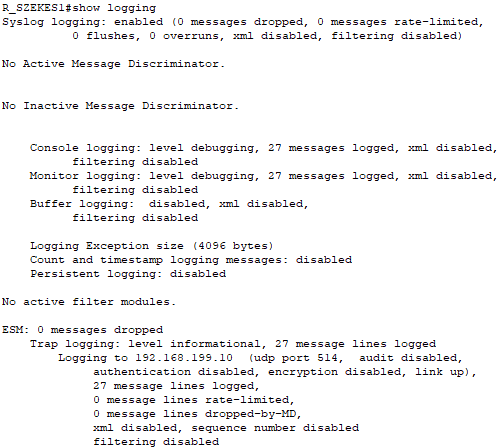
  
*show vlan parancs kimenetele az SW\_IRODA1 kapcsolón*

### **Port security**

  
*show port-security és show port-security address parancsok kimenetele*

### **Syslog**

  
*egyes eszközök logolásának időpontjai, üzenetei az SRV\_UGYFELK\_1 szerveren*

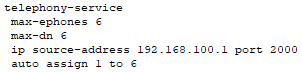
*  
show logging parancs kimenetele az R\_SZEKESFEHERVAR\_1 routeren*

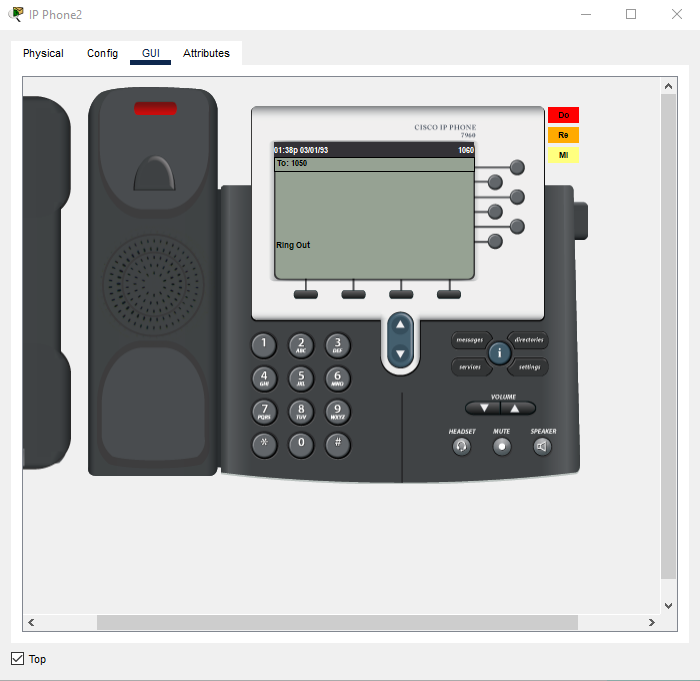
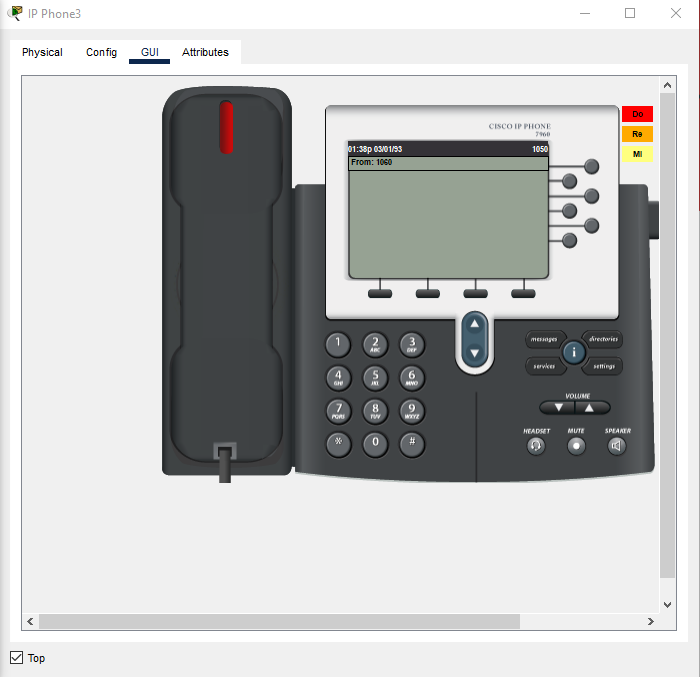
### **NTP**

### **VPN**

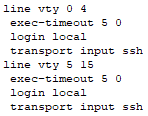
### **VoIP**

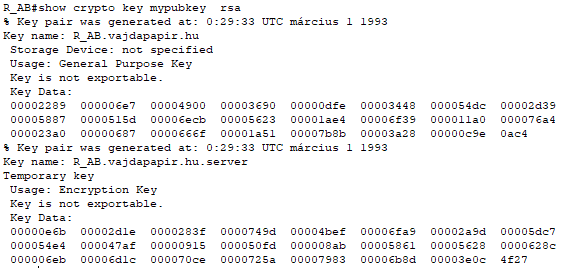
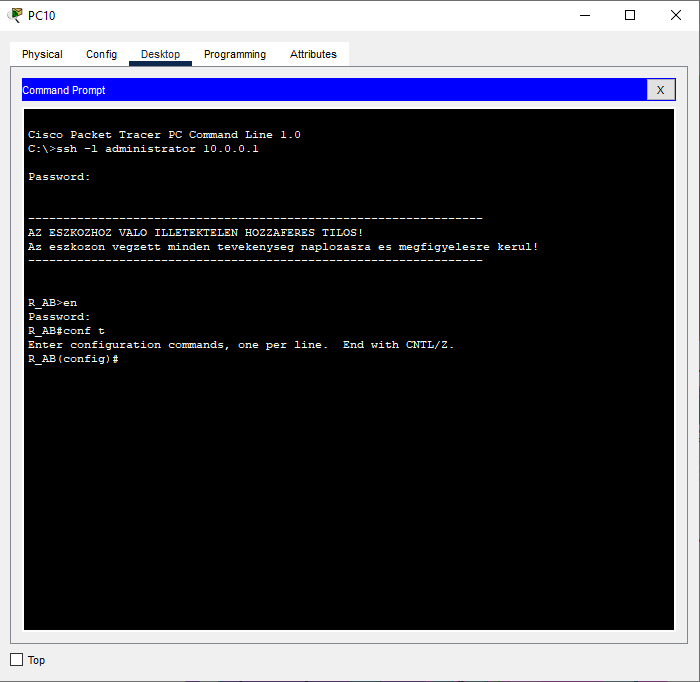
*****voice dhcp pool létrehozása*

*****voip konfigurálása*

*****voice (100) vlan interfacehez való csatolása********* *ip phone2 hívja ip phone3 -mat*

### **SSH**



*ssh alapvető beállítása*  
*show crypto key mypubkey rsa parancs kimenetele* *sikeres ssh PC10 -ről R\_AB -re*